



AUSGEGEBEN AM
13. JUNI 1935

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 614 574

KLASSE 63e GRUPPE 1901

K 131116 II/63e

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 23. Mai 1935

Gottfried Kiewitt in Hamburg

Elastischer Radreifen für Kraftfahrzeuge, Fahrräder und andere Fahrzeuge

Zusatz zum Patent 599 409

Patentiert im Deutschen Reiche vom 9. Juni 1933 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 1. April 1930.

Die Erfindung betrifft weitere zweckmäßige Anordnungen und Ausbildungen der Lauffläche durch pfeilförmig und in schräger Richtung zwischen den Reifenseiten verlaufenden Prismenflächen der nach Patent 599 409 geschützten Art. Sie bezieht sich auf eine Vergrößerung des Stoßdämpfungsbereiches jeder Prismenfläche durch deren Ausdehnung auf die Laufflächenbreite und der Erschließung der langen Seiten der Prismenflächen als wirksame Widerstandskanten zur Erhöhung der Bodenhaftung und Hebung der Verkehrssicherheit.

Die Zeichnung stellt in ihren Abb. 1 bis 14 einige Ausführungsbeispiele der Erfindung dar.

Abb. 1 zeigt im Schnitt den Verlauf einer geraden Prismenfläche 5.

Abb. 2 ist ein Laufprofil in Draufsicht und Schnitt. Die zwischen den Kanten 4 gerade gehaltenen Prismenflächen 5 verlaufen in schräger Richtung zwischen den Reifenseiten. Eine der Prismenflächen ist strichpunktiert gekennzeichnet. Die Prismenflächen sind durch stufenförmig verlaufende Nuten 10 voneinander getrennt. Die langen Seiten der Prismenflächen liegen frei und stehen so vor, daß der von der Auflage jeder Prismenfläche und deren Seiten gebildete Kantenteil auf seiner ganzen Länge erhöhten Gleitwiderstand be-

dingt. Der Laufflächenquerschnitt zeigt die radial verschiedenen Höhen der tragenden Prismenflächen 5.

Abb. 3 stellt in Seitenansicht eine den Rollkreis 1 tangierende, zwischen den Prismenkanten 4 gerade verlaufende Prismenfläche 5 der Abb. 2 dar.

Abb. 4 zeigt im Schnitt eine gerade, von den Reifenseiten nach der Reifenmitte gegen einen zylindrischen Ringstreifen 8 mit Ringnuten 9 ansteigend verlaufende Prismenfläche 6, 7.

Abb. 5 zeigt in Draufsicht pfeilförmig, zusammen mit einem zylindrischen Ringstreifen 8 und Ringnuten 9 angeordnete Prismenflächen 6, 7, die in ihrer Längenmitte aneinandergrenzen und durch nach der Prismenkante 4 sich erweiternde Nuten 10 keilförmig voneinander getrennt sind. Eine der Prismenflächen 6, 7 ist strichpunktiert abgezeichnet. Das Schnittbild quer zum Reifen läßt eine der beim Lauf sich ändernden Höhenlagen der tragenden Prismenflächen 6, 7 und den Ringstreifen 8 erkennen.

Abb. 6 zeigt in Seitenansicht eine zwischen den Kanten 4 gerade verlaufende, von der Reifenseite nach der Reifenmitte nach außen etwas ansteigende Prismenfläche 6, 7 der Abb. 5. Alle über eine Prismenfläche 6, 7 nach außen vorragende Kanten 4 benachbarter Prismen-

BEST AVAILABLE COPY

flächen sind durch Punkte in den von den Prismenkanten umschriebenen Kreisen angezeichnet.

Abb. 7 ist ein Schnitt quer zum Laufprofil, der den Verlauf einer zwischen drei Ringstreifen 8 mit Ringnuten 9, von den Reifenseiten nach der Reifenmitte nach außen ansteigend, in schwacher Bogenform verlaufenden Prismenfläche 11, 12 darstellt.

Abb. 8 stellt in Draufsicht auf die Lauffläche mittels Nuten 10 in gleichen Abständen geradlinig voneinander getrennte, von den Reifenseiten nach der Reifenmitte zwischen drei zylindrischen Ringstreifen 8 mit Ringnuten 9 pfeilförmig verlaufende Prismenflächen 11, 12 dar. Der Schnitt quer zum Laufprofil läßt eine der vielen unterschiedlichen Höhenlagen der tragenden Prismenflächen 11, 12 erkennen. Eine der Prismenflächen 11, 12 ist strichpunktiert.

Abb. 9 ist eine Prismenfläche 11, 12 der Abb. 8, die von Kante 4 zu Kante 4 in Seitenansicht in flachem Bogen nach außen verläuft, der ein Vielfaches vom Rollkreishalbmesser beträgt.

Abb. 10 zeigt in Seitenansicht den Verlauf schwach bogenförmiger Prismenflächen 11, 12 der Abb. 8 und 9. Die zwischen den im Durchmesser verschieden groß gehaltenen zylindrischen Ringstreifen 8 nach außen bogenförmig ansteigend verlaufenden Prismenflächen 11 sind zum besseren Erkennen der gegenüber angrenzender Prismenflächen freiliegenden Kanten ihrer langen Prismenseiten abwechselnd angelegt. Hierdurch sind neben den Kanten 4 durch die langen Prismenseiten mit ihren nach außen vorragenden Scheitelteilen 2, 3 die über die Reifenbreite reichenden Widerstandskanten der Prismenflächen als Mittel zur Erhöhung der Bodenhaftung erkenntlich dargestellt.

Abb. 11 und 12 zeigen in Schnitt und Seitenansicht Prismenflächen 12, die, schwach nach außen geradlinig ansteigend, nur mit ihren Kanten und mit ihrem Mittelpunkt in einem Kreisbogen liegen, der ein Vielfaches vom Rollkreishalbmesser beträgt.

Abb. 13 und 14 sind Schnitt und Seitenansicht solcher Prismenflächen 13, die, schwach nach außen geradlinig ansteigend,

nur mit ihren Kanten und einem außerhalb ihrer Längsmitte befindlichen Scheitelpunkt in einem Kreisbogen liegen, der ein Vielfaches vom Rollkreishalbmesser beträgt.

Die langen Prismenflächenseiten können 55 außer dem in Draufsicht dargestellten stufenartigen oder geraden Verlauf auch in anderen zweckmäßigen Formbildungen, insbesondere bogenförmig, gehalten sein. Die Kanten 4 lassen sich durch verschleißfestes Material und 60 größere Breiten haltbarer machen.

Beim Passieren von Unebenheiten schützt die Länge und die höhere Anzahl der pfeilförmigen oder schrägen Prismenflächen Rad und Fahrzeug nicht allein nur gegen die Auswirkungen der schädlichen Vertikalbewegungen, indem durch erhöhte Stützwirkungen die 65 Fahrbahnvertiefungen, stärker überbrückt und so besser wirkungslos gemacht, einen ruhigen Gang bedingen, sondern die freigelegten 70 langen Seiten der Prismenflächen geben als Angriffs- und Widerstandskanten sowohl auf unebenen wie ebenen, trockenen und nassen schlüpfrigen Fahrstraßen auch noch dem Reifen eine bessere und formtechnisch höchste 75 Griffbarkeit.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Elastischer Radreifen für Kraftfahrzeuge, Fahrräder und andere Fahrzeuge mit in zahlreiche Prismenflächen aufgeteilter Lauffläche nach Patent 599 409, dadurch gekennzeichnet, daß die Prismenflächen pfeilförmig von den Reifenseiten nach der Mitte der Lauffläche verlaufen. 85

2. Elastischer Radreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Prismenflächen in schräger Richtung zwischen den Reifenseiten verlaufen. 90

3. Elastischer Radreifen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenkanten der Prismenflächen stufenförmig verlaufen.

4. Elastischer Radreifen nach Anspruch 1, 95 dadurch gekennzeichnet, daß die in Draufsicht nach der Mitte zusammenlaufenden Prismenflächen in Seitenansicht von den Reifenkanten nach der Reifenmitte ansteigen (Abb. 6 und 9).

100

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

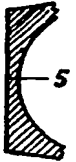


Abb. 2

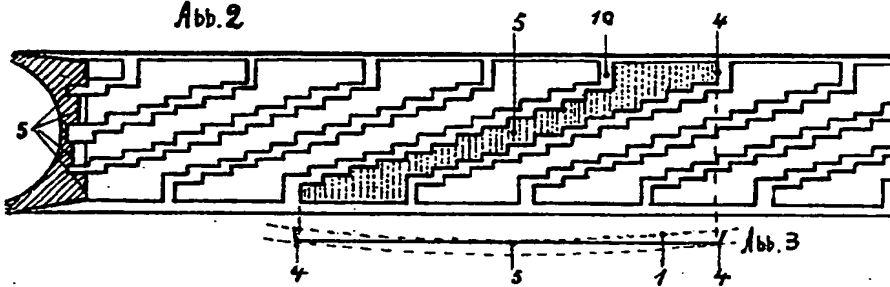


Abb. 4

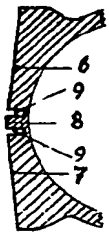


Abb. 5

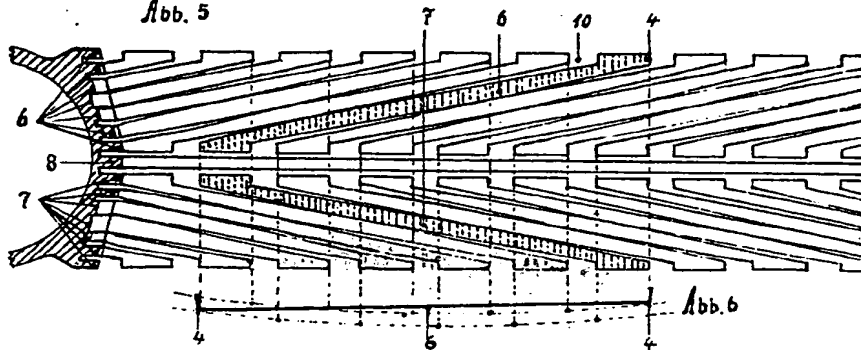


Abb. 7

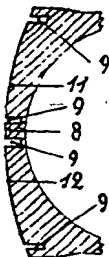


Abb. 8

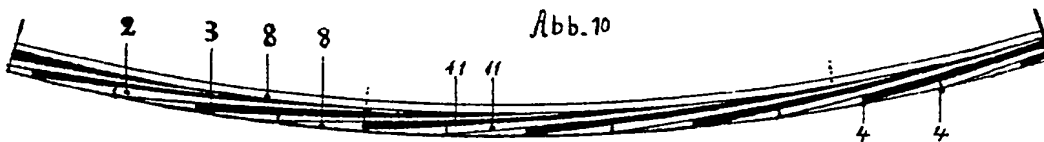
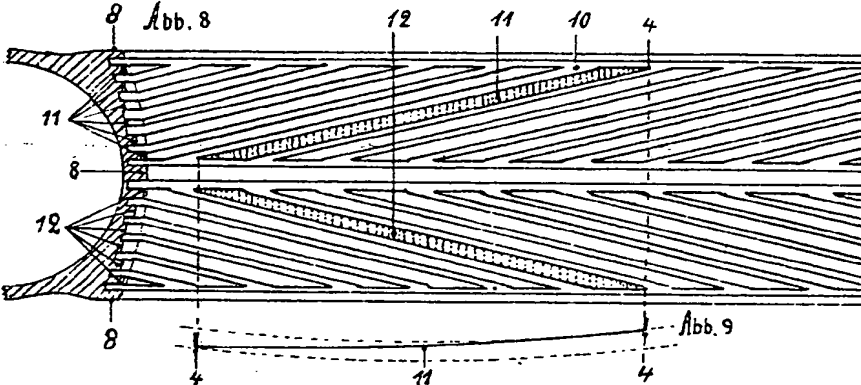


Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)